

Expertos Invitados

(<http://www.siicsalud.com/main/expinv.htm>)

Las normas de divulgación biomédica acotan las posibilidades de comunicación de los investigadores o los someten a rígidos esquemas editoriales que, en oportunidades, limitan la redacción y, en consecuencia, la posterior comprensión de los lectores. SIIC propone escribir sin ataduras a renombrados médicos del mundo. Las estrictas supervisiones científicas y literarias a que son sometidos los artículos de Expertos Invitados aseguran documentación de calidad, en temas de importancia estratégica.

Etiología de la Infección Intrauterina en los Abortos Espontáneos Inexplicables y Partos de Fetos Muertos



Dra. Helen Margaret McDonald
Columnista Experta de SIIC.

Función que desempeña: Jefa del Departamento de Microbiología y Enfermedades Infecciosas, Women's and Children's Hospital, Adelaida, Australia.

Otro trabajo de su autoría: McDonald HM, O'Loughlin JA, Vigneswaran R, Jolley PT, McDonald PJ: «Bacterial vaginosis in pregnancy and efficacy of short-course oral metronidazole treatment: a randomized controlled trial», *Obstetrics and Gynecology* 84(3):343-8, Sep 1994.

Introducción

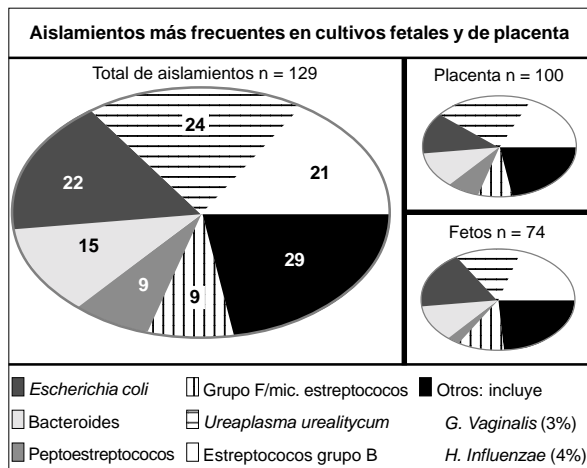
El trabajo de parto y parto pretérmino antes de las 30 semanas de gestación se asocian fuertemente con infección e inflamación intrauterina, a menudo con membranas intactas.^{1,2} La infección ascendente desde el tracto genital inferior durante el embarazo puede causar contracciones uterinas, debilitamiento de las membranas y parto pretérmino. No obstante, a menudo no se reconoce la importancia de las infecciones como causas subyacentes de evolución adversa en etapas más tempranas del embarazo, como el aborto espontáneo inexplicable o el parto de un feto muerto. La flora vaginal normalmente contiene una amplia gama de microorganismos aerobios y anaerobios. Casi todos, incluso algunos gérmenes y especies normalmente considerados no patógenos, pueden intervenir en el desarrollo de infección en el segundo trimestre porque el feto es un huésped inmunocomprometido.

Diversos estudios demostraron que la corioamnionitis histológica es un diagnóstico frecuente en el parto de fetos muertos.^{3,4} En un estudio sueco, la extensión de la infección hacia la capa decidual basal fue siete veces más frecuente entre los mortinatos que en un grupo de control.⁴ Los autores concluyeron que gran parte de los partos de fetos muertos por causas inexplicables podrían ser secundarios a infecciones ascendentes.

Se han publicado numerosos estudios acerca de la flora vaginal durante el embarazo y se demostró mayor riesgo de trabajo de parto y parto pretérmino asociado con patógenos particulares. Por ejemplo, se implicaron los gérmenes causales de vaginosis bacteriana,^{5,6} *Chlamydia trachomatis*,⁷ *Streptococcus* del grupo B,⁸ *Escherichia coli*^{9,2} y ocasionalmente, especies de *Klebsiella* y *Haemophilus*.² Sin embargo, ¿participan también estos microorganismos en el aborto espontáneo inexplicable

del segundo trimestre y en el nacimiento de fetos muertos en etapas más tempranas de la gestación? Una revisión de la literatura reciente acerca de las causas del parto de fetos muertos por causas inexplicables reveló que muy pocos artículos mencionan las infecciones como causa potencial. Un número aun menor describe los agentes microbiológicos específicos hallados en los abortos espontáneos y los mortinatos del segundo trimestre. Entre los nueve estudios que informaron cultivos bacterianos de la placenta y de especímenes de autopsias,^{3,4,10-16} la mayoría no utilizó cultivos microbiológicos completos para microorganismos aerobios, anaerobios y micoplasmas genitales. Uno sólo informó el aislamiento de *Streptococcus* del grupo B.¹³ Los micoplasmas genitales fueron investigados en apenas dos estudios.^{14,16} Los cultivos microbiológicos completos de la placenta y el feto son importantes para el diagnóstico de aborto espontáneo inexplicable del segundo trimestre. No obstante, muy pocos hospitales y centros de atención obstétrica cuentan con la complejidad de laboratorio histopatológico y microbiológico necesaria para la realización de autopsias como procedimiento de rutina en los abortos espontáneos y los mortinatos del segundo trimestre; la mayoría de las placentas remitidas a los laboratorios de histopatología se fijan en formalina. En nuestro hospital obstétrico de nivel terciario hemos realizado exámenes histopatológicos y microbiológicos de fetos no macerados, nacidos por partos espontáneos, desde 1982 y que, por lo tanto, presentaban características únicas para ser incluidos en una revisión de las causas del aborto espontáneo de fetos no macerados y sus placentas. Dos aspectos importantes de nuestro estudio¹⁶ fueron los siguientes:

- El método de obtención de la muestra con técnica aséptica, realizando un hisopado de la interfase de la membrana corioamniótica. Cabe señalar que, si se realiza un hisopado de la superficie materna de la placenta en vez de la zona subamniótica, se aislarán microorganismos vaginales que contaminan la superficie al retirar el hisopo. El cultivo de líquido amniótico es menos efectivo para el aislamiento de microorganismos que los hisopados de la interfase de la membrana corioamniótica en los embarazos tempranos.⁵
- El empleo de métodos de cultivo microbiológico completos para el aislamiento de microorganismos aerobios, anaerobios, levaduras y micoplasmas



genitales. Estos procedimientos son lentos, pero proporcionan información valiosa que no puede ser obtenida de otra manera.

Informamos que en dos tercios de los abortos espontáneos inexplicables y mortinatos del segundo trimestre se aislaron microorganismos y sólo 38% de éstos presentaban signos de infección.¹⁶ Observamos que 81% de los casos presentaban corioamnionitis histológica y 28%, neumonitis fetal. La proporción con neumonitis fetal fue sorprendentemente elevada y se demostró una reacción clara ante la infección fetal antes de la muerte.

Etiología de microorganismos específicos

Los microorganismos informados por nosotros en general fueron similares a los aislados en mujeres con trabajo de parto pretérmino asociado con infección.² En nuestro estudio,¹⁶ como en otros,^{4,12,15} *E. coli* y *Streptococcus* del grupo B fueron aislados con mayor frecuencia en muestras de autopsia, en tanto que *Ureaplasma urealyticum* se aisló en forma predominante de la placenta.

Los microorganismos más fuertemente asociados con corioamnionitis fueron *Streptococcus* del grupo B, *Streptococcus anginosus* y *U. urealyticum*, en tanto que especies de *Bacteroides/Prevotella* y *S. anginosus* se asociaron con neumonitis fetal.

Streptococcus del grupo B tiene particular interés porque habitualmente es aislado de la placenta y de los órganos fetales. Esto contrasta con el aislamiento de *E. coli* (aislado con mayor frecuencia de los órganos fetales) y *U. urealyticum* (para el que predominó el origen placentario). Además, *Streptococcus* del grupo B en general fue la única bacteria aislada y se asoció con corioamnionitis histológica pero no con neumonitis fetal. Por lo tanto, se demostró la importancia de *Streptococcus* del grupo B como patógeno causal de infecciones intrauterinas, tanto en el segundo trimestre como en el tercero. Las mujeres con colonización vaginal intensa con *Streptococcus* del grupo B o con infección urinaria/bacteriuria asintomática al comienzo del embarazo tendrían mayor riesgo de infección del tracto genital superior y evolución adversa del embarazo. Nuestro estudio indicó que esta evolución adversa también incluye aborto espontáneo y parto de feto muerto en el

segundo trimestre. *E. coli* fue aislada en la mayoría de los casos como infección mixta con bacterias aerobias y anaerobias, a menudo con las especies anaerobias *Bacteroides/Prevotella*. Con mayor frecuencia se identificó *E. coli* en mujeres con ruptura de membranas, indicando una patogenia diferente para el aborto espontáneo asociado con infección por estos microorganismos que los cuadros causados por *Streptococcus* del grupo B. Las especies de *Bacteroides/Prevotella* y otros gérmenes causales de vaginosis bacteriana también fueron más frecuentes en mujeres con ruptura de membranas. Este hallazgo no es sorprendente, ya que es sabido que las especies de *Bacteroides* causan debilitamiento y fragilidad de las membranas. La vaginosis bacteriana en el primer trimestre se ha asociado con mayor riesgo de abortos espontáneos en el segundo trimestre y de trabajo de parto pretérmino.⁶ Tal vez el hallazgo más inusual de este estudio es el papel desempeñado por el grupo *S. anginosus* (*S. anginosus*, *S. intermedius*, *S. constellatus*).

Este fue el único microorganismo asociado con corioamnionitis histológica y neumonitis fetal, aunque no es un patógeno obstétrico o neonatal muy conocido. En muchos laboratorios ni siquiera es considerado como patógeno comunicable. No obstante, los nueve casos de abortos espontáneos y partos de fetos muertos en los que se aisló *S. anginosus* se observó corioamnionitis histológica y 88% presentaron neumonitis fetal, indicando que la infección estaba plenamente establecida antes del aborto. Este microorganismo a menudo se aísla en mujeres con vaginosis bacteriana pero habitualmente no es considerado de importancia en esta afección.

Aún es difícil determinar el papel de los micoplasmas genitales. En este estudio, *U. urealyticum* casi siempre fue detectado en infecciones mixtas con un microorganismo o más, a menudo con membranas rotas, sugiriendo que podría actuar como germen oportunista. No obstante, debido a que en este estudio fue uno de los tres que se asociaron fuertemente con el diagnóstico de corioamnionitis, no se puede ignorar su papel patogénico.

Consecuencias

El parto de un feto muerto por causas inexplicables es una de las evoluciones adversas del embarazo más devastadoras. Mediante la recolección cuidadosa de muestras placentarias y fetales, así como la aplicación de técnicas microbiológicas completas, es posible diagnosticar infección como causa subyacente en una considerable proporción de casos. No obstante, muy pocos obstetras tienen acceso a los recursos de laboratorio necesarios para realizar las investigaciones necesarias.

Desafortunadamente, las técnicas de diagnóstico molecular para detectar el espectro completo de microorganismos no se encuentran disponibles, son costosas y demandan mucho tiempo.

Eventos recientes

En diciembre de 2001, las organizaciones de voluntarios *Sudden Infant Death Society (SIDS)* y *Sudden and Neonatal Death Society, New South Wales Branch (SANDS NSW)* en combinación, realizaron en Sydney,

Australia, un taller de expertos de 2 días de duración acerca de la Investigación y Prevención del Parto de Fetos Muertos, con el fin de revisar las causas potenciales de parto de mortinatos y determinar las vías de investigación futura que permitan resolver el problema. Este taller abarcó numerosos aspectos de la patología, incluyendo epidemiología, trastornos metabólicos y genéticos, sistema endocrino y placenta, drogas durante el embarazo y atención clínica de la madre, además de las causas infecciosas. Se concluyó que la imposibilidad de reconocer un mortinato como un "niño muerto" es un tema significativo en Australia y contribuye a la escasez de información epidemiológica disponible. Un estudio noruego indicó que no se identifica una causa en 25% de los fetos nacidos muertos.¹ Los padres y los médicos prácticamente carecen de evidencias que les indiquen los factores de riesgo de nacimiento de mortinatos (excepto el hábito de fumar y el embarazo gemelar) a pesar de que muchos de estos factores podrían ser identificados antes del nacimiento. Virtualmente no se dispone de información acerca del riesgo atribuible a la infección. A diferencia de las causas hereditarias, la infección es una causa potencialmente evitable de nacimientos de fetos muertos.

Aunque los participantes de este taller reconocieron la importancia de las investigaciones microbiológicas en los fetos nacidos muertos, la mayoría de los centros australianos de atención obstétrica carecen del personal y del equipamiento necesarios.

Algunos expertos que concurren al taller consideraron que sería muy difícil poner en funcionamiento en sus instituciones los protocolos requeridos, debido a la escasez de patólogos adecuadamente entrenados en el examen anatomopatológico perinatal. Este hecho resalta la necesidad de que padres y profesionales que asisten a padres que atraviesan un duelo impulsen la creación de los recursos que les permitirían completar las investigaciones acerca de la causa de su pérdida inexplicable.

Conclusiones y direcciones futuras

- La infección intrauterina subyacente es una causa frecuente de aborto espontáneo y muerte del feto en el segundo trimestre, a menudo sin signos clínicos y con membranas intactas.
- Para establecer un diagnóstico preciso es esencial realizar cultivos microbiológicos apropiados de la placenta (subamnióticos) y de muestras de autopsia fetal.
- El papel de los estreptococos del grupo B en las infecciones perinatales ha sido extensamente informado; no obstante, otros microorganismos, como *E. coli* y los gérmenes causales de vaginosis bacteriana, también serían importantes.
- Poco se sabe acerca de la portación genitourinaria de *S. anginosus* durante el embarazo, aunque este patógeno se asoció fuertemente con corioamnionitis histológica y neumonitis fetal.
- La investigación futura deberá orientarse a la comprensión del inicio y la patogenia de estas infecciones, para evaluar e implementar las estrategias preventivas potenciales (como pesquisa de bacteriuria asintomática en la mitad y el final de la gestación).
- La susceptibilidad del huésped a las infecciones y el aumento de la respuesta inflamatoria a la infección en ciertos individuos podrían deberse a polimorfismos

genéticos hereditarios en las regiones promotoras de las citoquinas y otros mediadores inflamatorios. Se requieren más estudios para determinar estos factores y otros en el desarrollo de infecciones. Podrán implementarse entonces las estrategias para la pesquisa durante el embarazo, especialmente en las embarazadas más susceptibles.

Agradecimientos

A la Dra. Helen Chambers, coautora del estudio de McDonald y Chambers,¹⁶ quien creó los recursos de histopatología en el Queen Victoria Hospital en 1982 e implementó las técnicas asépticas para la recolección de hisopados placentarios y fetales significativos, con el fin de establecer el diagnóstico microbiológico adecuado de los abortos espontáneos y fetos nacidos muertos en el segundo trimestre, sin causas explicables.

A *SIDS SANDS NSW*, por su invitación y apoyo para mi concurrencia al Taller «Investigación y Prevención del Parto de Mortinatos / Establecimiento de la Política y la Agenda de Investigación».

Dra. Helen Margaret McDonald

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2003

Bibliografía

1. Hillier SL, Martius J, Krohn M, Kiviat N, Holmes KK, Eschenbach DA. A case-control study of chorioamnionic infection and histologic chorioamnionitis in prematurity. *N Engl J Med* 1988; 319: 972-8
2. McDonald HM, O'Loughlin JA, Jolley P, Vigneswaran R, McDonald PJ. Vaginal infection and preterm labour. *Br J Obstet Gynaecol* 1991; 98: 427-35
3. Moyo SR, Hagerstrand I, Nystrom L, Tswana SA, Blomberg J, Bergstrom S, Ljungh A. Stillbirths and intrauterine infection, histologic chorioamnionitis and microbiological findings. *Int J Gynecol Obstet* 1996; 54: 115-23
4. Tolockiene E, Morsing E, Holst E, Herbst A, Ljungh A, Svenningse Hagerstrand I, Nystrom L. Intrauterine infection may be a major cause of stillbirth in Sweden. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001 80 (6); 511-8
5. Hillier SL, Nugent RP, Eschenbach DA, Krohn MA, Gibbs RS, Martin DH, Cotch MF, edelman R, Pastorek JG2nd, Rao AV et al. Association between bacterial vaginosis and preterm delivery of a low birth-weight infant. The Vaginal Infections and Prematurity Study Group. *N Engl J Med* 1995; 333: 1737-42
6. Hay PE, Lamont RF, Taylor-Robinson D, Morgan DJ, Ison C, Pearson J. Abnormal bacterial colonization of the genital tract and subsequent preterm delivery and late miscarriage. *Br Med J* 1994; 308: 295-8.
7. Gravett MG, Nelson HP, DeRouen t, Critchlow CC, Eschenbach DA, Holmes KK. Independent associations of bacterial vaginosis and Chlamydia trachomatis infection with adverse pregnancy outcome. *JAMA* 1986; 256: 1899-1903
8. Regan JA, Chao S, James LS. Premature rupture of membranes, preterm delivery and group B streptococcal colonization of mothers. *Am J Obstet Gynecol.* 1981; 141: 184-6
9. Krohn MA, Thwin SS, Rabe LK, Brown Z, Hillier SL. Vaginal colonization by *Escherichia coli* as a risk factor for very low birth weight delivery and other perinatal complications. *J Inf Dis* 1997; 175(3): 606-10
10. Gruenberger W, Gerstner GJ. The causes of antepartum fetal death: a clinico-pathological study. *Clin Exp Obstet Gynecol* 1980; 7(4): 210-4
11. Folgosa E, Gonzalez C, Osman NB, Hagerstrand I, Bergstrom S, Ljungh A. A case control study of chorioamnionitic infection and histological chorioamnionitis in stillbirth. *APMIS* 1997; 105(4): 329-36
12. Maleckiene L, Nadisauskiene R, Stankeviciene I, Cizauskas A, Bergstrom S. A case-referent study on fetal bacteremia and late fetal death of unknown etiology in Lithuania. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2000; 79(12): 1069-74

© **Atención al Lector:** Las referencias bibliográficas de los artículos originales, suplementaria y otros detalles o consultas pueden solicitarse a SIIC <atencionlector@siicsalud.com> o ingresando en <www.siicsalud.com>.

Relación entre la Duración de la Estadía Hospitalaria por Neumonía y la Evolución de los Pacientes



Dr. Mark L. Metersky
Columnista Experto de SIIC.

Función que desempeña: Neumólogo. Profesor Adjunto, Pulmonary Division, University of Connecticut School of Medicine, Farmington, Connecticut; and Qualidigm, Middletown, Connecticut, EE.UU.

Otro trabajo de su autoría: Meehan TP, Chua-Reyes JM, Tate J, Prestwood KM, Scinto JD, Petrillo MK and Metersky ML: «Process of care performance, patients characteristics and outcome in elderly patients hospitalized with community-acquired or nursing home-acquired pneumonia», *Chest* 117:1378-1385, 2000.

En 1983, Medicare, el programa gubernamental de seguros de salud para la gente mayor en los EE.UU., introdujo el sistema de pago prospectivo (SPP) por el cual los hospitales recibían un reembolso sobre la base del diagnóstico al egreso del paciente.

Tal reembolso antes se calculaba por cada día de estadía hospitalaria, y la aplicación del nuevo método indujo a los nosocomios a reducir el tiempo de internación. Después de implementado el SPP, surgió la preocupación acerca del impacto negativo que podría traer el cambio en los pacientes. Kosecoff y colaboradores¹ investigaron el punto y encontraron que, con la institución del SPP, el porcentaje de pacientes egresados sin resolver su condición médica se incrementó en forma concomitante con la reducción del 24% en la media de la estadía hospitalaria para 5 patologías comunes. En estos individuos se registró un índice más alto de mortalidad durante los 90 días posteriores al alta. Otros trabajos realizados por el mismo autor² y por otros investigadores³ encontraron que, en conjunto, la menor duración de la estadía no se asociaba con peores resultados.

También se observó aumento en los índices de derivación a cuidados domiciliarios a medida que los hospitales egresaban pacientes que aún no podían cuidarse por sí solos en sus hogares.^{2,4} A pesar de la influencia del SPP en la década de '80, en la del '90 se evidenció disminución adicional en la duración de la estadía hospitalaria en los EE.UU., probablemente favorecida por el alza en los costos de atención. Por causa de esta situación cambiante, el autor decidió reevaluar el impacto de la tendencia a menor tiempo de hospitalización sobre la evolución de los pacientes.

Fueron examinados todos los ingresos por neumonía entre los pacientes asistidos por Medicare, en Connecticut, EE.UU., entre 1992 y 1997.⁵ A diferencia de otras causas de admisión hospitalaria que declinaron durante ese período, el índice anual de ingresos por neumonía entre los beneficiarios mayores de 65 años se incrementó de 21.1 por mil cada año a 25.7 por mil. La duración media de la estadía hospitalaria disminuyó marcadamente durante el período en estudio, de 11.9 ± 11.4 días a 7.7 ± 7.2 días. La gravedad de la enfermedad, estimada por diferentes criterios, aumentó levemente. Se midieron diversos resultados. El porcentaje de pacientes fallecidos en el hospital declinó.

Sin embargo, el porcentaje de los fallecidos durante los 30 días posteriores al egreso se incrementó de 6.9% a 9.3%, al igual que el porcentaje de aquellos que fueron reingresados por neumonía después de los 30 días del alta (de 3% a 3.7%). El cambio más profundo se notó en el porcentaje de pacientes derivados a tratamientos domiciliarios, que aumentó de 30.3% a 43.1%. Después del ajuste mediante análisis multivariado para la gravedad de la enfermedad, todas las tendencias permanecieron estadísticamente significativas, excepto el índice de mortalidad durante los 30 días posteriores al alta, que perdió significación ($p = 0.09$). Los hallazgos sugieren que, al menos en algunos pacientes, la internación más breve en los casos de neumonía provoca aumento de resultados adversos después del egreso hospitalario.

El estudio promueve varios interrogantes. ¿Por qué se hallaron resultados peores cuando la mayoría de los trabajos realizados en la década del '80, después de la introducción del SPP, no lo hizo? Tal vez las continuas presiones financieras registradas en la década del '90 expliquen la disminución adicional en el tiempo de internación con respecto a los años anteriores. La duración media de la hospitalización por neumonía cayó de 12.1 a 10.4 días después de la aplicación del SPP, pero en 1997 notamos que ésta alcanzó apenas los 7.7 días. Se llega así al punto en el cual la reducción en la estadía hospitalaria tiene mayor probabilidad de impactar sobre la evolución de los pacientes.

Otra pregunta obvia es: ¿Cómo impacta la hospitalización más breve sobre los resultados observados en los pacientes? Es claro que la mayoría de los individuos tendrá buena evolución a pesar de una internación relativamente reducida. Entonces, el desafío para los médicos será identificar de modo adecuado los pacientes con probabilidades más altas de evolución desfavorable posegreso. Es evidente el riesgo de darles el alta a pacientes no recuperados totalmente. Kosecoff y colaboradores¹ notaron un aumento del 43% en el porcentaje de pacientes egresados en tales condiciones después de la implementación del SPP, y éstos tuvieron el índice mayor de mortalidad después del alta. Definieron inestabilidad como la presencia de una de varias anomalías en los signos vitales o la ocurrencia de una de las siguientes: dolor torácico, confusión, disnea, incontinencia o confusión.

Después del presente estudio, Halm y colaboradores⁶ publicaron un trabajo dirigido a ampliar el tema. Estos investigadores analizaron en forma prospectiva el curso clínico de 680 pacientes internados con diagnóstico de neumonía y definieron varios factores como indicadores de "inestabilidad" al momento del egreso. Los factores comprendían signos vitales anormales, hipoxemia, intolerancia para la alimentación oral y estado mental. Los resultados no fueron sorprendentes. El 19% de los pacientes dejó el hospital con 1 o más de los criterios de inestabilidad enunciados y el 2% tenía 2 o más anomalías. Los individuos con 2 o más criterios presentaron, comparados con el resto, riesgo notablemente más elevado de muerte o readmisión

durante los 30 días posteriores al egreso (*odds ratio* [OR] 5.4; intervalo de confianza del 95% [IC 95%], 1.6-18.4).y el riesgo de los que demostraron una inestabilidad fue marcadamente menos alto (OR, 1.6; IC 95%, 1-3). Estos hallazgos son dignos de atención ya que demuestran que factores fácilmente detectables pueden advertir acerca de cuáles pacientes se encuentran en alto riesgo. Aquellos con dos o más inestabilidades no deben ser dados de alta del hospital; con sólo un criterio el riesgo es mucho menos importante, pero ha de estar entre los elementos que evalúan los médicos al decidir el egreso del paciente.

Otros factores pueden influir en los resultados adversos después del alta en asociación con menor duración en la estadía hospitalaria. El mayor índice de mortalidad visto en el presente estudio puede obedecer al mayor índice de derivación a tratamientos domiciliarios, en combinación con un riesgo de por sí más elevado en estos pacientes.⁵ La gravedad de la enfermedad explica este hecho, aunque surge el interrogante sobre si la calidad de los cuidados ambulatorios también influye en los resultados. Varios médicos comunicaron la misma preocupación a propósito del trabajo. Uno de ellos advirtió diferencias significativas en la calidad de atención en los servicios de cuidados domiciliarios cuando evaluó a estos pacientes. En su percepción, el factor predictivo más importante fue a cuál servicio eran derivados. Otro profesional expresó una inquietud similar. Reveló que los médicos de cuidados domiciliarios a menudo no indicaban el antibiótico recomendado en el hospital, debido a la falta de disponibilidad o a la ausencia de familiaridad con la medicación. A medida que se acorta la estadía hospitalaria, más antibióticos son prescritos en la atención domiciliaria, de modo que la elección de un medicamento inadecuado podría tener consecuencias más significativas. El tratamiento antibiótico apropiado puede ser también un problema para los pacientes, ya que quizá no puedan cumplir adecuadamente el tratamiento por falta de recursos u otras razones. Es decir que cuanto más corto sea el curso de antibióticos intrahospitalarios, mayor será el impacto sobre la evolución de los pacientes.

Nuestro estudio mostró que la menor duración de la hospitalización por neumonía arrojó un ahorro de aproximadamente 1.500 dólares (23%) en los costos de internación.

Debido a que los factores económicos influyeron en la disminución de la duración de la estadía hospitalaria en los EE.UU., es necesario determinar en qué medida el incremento en la atención domiciliaria y en los índices de reingreso resultan en un desvío de costos en lugar de un ahorro verdadero. Hemos realizado un análisis preliminar acerca de esta preocupación. Encontramos que aunque los costos médicos para los pacientes asistidos por Medicare aumentaron entre 1992 y 1997, el cargo promedio durante los 100 días posteriores al egreso de individuos internados por neumonía, se incrementó en aproximadamente 500 dólares más de lo esperado al considerar sólo el antecedente del alza en los costos médicos. La mayor parte de este aumento parece consecuencia del incremento en los requerimientos de cuidados domiciliarios asociados con menor estadía hospitalaria.

Una carta al editor en respuesta a nuestro artículo puntualizó que la situación en los EE.UU. puede no ser representativa de la observada en otros países.⁷ Los autores documentaron una declinación similar en la

hospitalización por neumonía después de la implementación del SPP en Italia, pero expresaron que no ocurrió un incremento en el sistema de atención domiciliaria probablemente debido a la falta de disponibilidad de tales recursos. Para la mayoría de los pacientes, los encargados de la atención después del alta hospitalaria son los familiares. Esto puede conducir a considerable estrés en ellos, ya que deben enfrentarse súbitamente con una obligación dificultosa, inesperada y que consume tiempo, que tiende a incrementarse a medida que la duración de la estadía hospitalaria se acorta. También es probable que la responsabilidad de cuidar a un familiar mientras se recupera de su enfermedad cause pérdida de horas de trabajo y, por ende, costos socioeconómicos de difícil medición contra el ahorro realizado por la menor hospitalización.

Queda claro que la mayoría de los pacientes con neumonía no requieren una estadía hospitalaria prolongada. Sin embargo, los resultados de nuestro estudio, así como los del más reciente realizado por Halm y colaboradores,⁶ sirven como advertencia. Algunos pacientes, a menudo identificables por la presencia de signos físicos que se detectan fácilmente, se perjudican con el alta precoz. Además, se podrían atribuir ciertos efectos a otros factores relacionados con la calidad de los cuidados domiciliarios después del egreso, aunque de ello sólo exista evidencia anecdótica. En conclusión, el aumento en los requerimientos de servicios médicos después del alta disminuye los ahorros emergentes de la menor estadía hospitalaria.

Dr. Mark L. Metersky

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2003

Bibliografía

- 1.Kosecoff J, Kahn KL, Rogers WH, et al. Prospective payment system and impairment at discharge. The 'quicker-and-sicker' story revisited. *JAMA* 1990;264:1980-1983.
- 2.Kahn KL, Keeler EB, Sherwood MJ, et al. Comparing outcomes of care before and after implementation of the DRG-Based prospective payment system. *JAMA* 1990;264:1984-1988.
- 3.Gerety MB, Soderhold-Difatte B, Hunger Winograd C. Impact of prospective payment and discharge location of the outcome of hip fracture. *J Gen Intern Med* 1989;4:388-391.
- 4.Leibson C, Naessens JM, Krishan I, et al. Disposition at discharge and 60-day mortality among elderly people following shorter hospital stays: A population-based comparison. *Gerontologist* 1990;30:316-322.
- 5.Metersky ML, Tate JP, Fine MJ, et al. Temporal trends in outcomes of older patients with pneumonia. *Arch Intern Med* 2000;160:3385-3391.
- 6.Halm EA, Fine MJ, Kapoor WN, et al. Instability on hospital discharge and the risk of adverse outcomes in patients with pneumonia. *Arch Intern Med* 2002;162:1278-1284.
- 7.Onder G, Bernabei R, Cesari M, et al. Prospective payment system and hospitalization for pneumonia in Italy. *Arch Intern Med* 2001;161:1918-1919.